

V I E R D E B I J D R A G E
T O T D E K E N N I S D E R
I C H T H Y O L O G I S C H E F A U N A
V A N D E
K O K O S - E I L A N D E N ,
D O O R
P. B L E E K E R .

In Februarij en April 1855 ontving ik weder een aantal visschen van de Kokos-eilanden, welke ik, even als de vroeger van daar ontvangene, te danken heb aan den heer J. G. C. Ross. Deze nieuwe verzamelingen munten weder uit door goede bewaring en rijkdom aan soorten, nieuw voor de kennis dier kleine eilandengroep. Zij waren samengesteld uit de volgende soorten.

- | | |
|--|---|
| 1. * <i>Apogon bandanensis</i> Blkr. | 11. <i>Synanceia brachio</i> CV. |
| 2. " <i>ninemfasciatus</i> CV. | 12. * <i>Scolopsides cancellatus</i> CV. |
| 3. * <i>Cheilodipterus quinquelineatus</i> CV. | 13. <i>Lethrinus cocosensis</i> Blkr. |
| 4. <i>Serranus hexagonatus</i> CV. | 14. <i>Chaetodon auriga</i> Forsk. |
| 5. * <i>Holocentrum sammara</i> CV. | 15. " <i>ephippium</i> CV. |
| 6. * <i>Myripristis murdjan</i> Rüpp. | 16. * " <i>semeion</i> Blkr. |
| 7. * <i>Upeneus barberinus</i> CV. | 17. * <i>Zanclus cornutus</i> CV. |
| 8. * <i>Percis caudimaculata</i> Rüpp. | 18. <i>Amphaeanthus hexagonatus</i> Blkr. |
| 9. * <i>Scorpaena bandanensis</i> Blkr. | 19. <i>Acanthurus Rüppellii</i> Blkr. |
| 10. * " <i>polylepis</i> Blkr. | 20. " <i>triostegus</i> CV. |

- | | |
|--|---|
| 21. * <i>Mugil coeruleomaculatus</i> Lac. | 35. * <i>Julis (Halichoeres) spilurus</i> Blkr. |
| 22. <i>Salarias melanocephalus</i> Blkr. | 36. * <i>Gomphosus melanotus</i> Blkr. |
| 23. „ <i>sumatranaus</i> Blkr. | 37. * <i>Cheilinus chlorourus</i> Blkr. |
| 24. * <i>Gobius cecosensis</i> Blkr. | 38. „ <i>tetrazona</i> Blkr. |
| 25. „ <i>ophthalmotaenia</i> Blkr. | 39. * <i>Epibulus insidiator</i> CV. |
| 26. „ <i>phalaena</i> CV. | 40. * <i>Searns coeruleopunctatus</i> Rüpp. |
| 27. * <i>Eleotris cyanostigma</i> Blkr. | 41. * <i>Callyodon waigiensis</i> CV. |
| 28. * <i>Antennarius nummifer</i> Blkr. | 42. * <i>Hemiramphus Ducommierii</i> CV. |
| 29. <i>Pomacentrus prosopotaenioides</i> Blkr. | 43. <i>Rhombus pantherinus</i> Rüpp. |
| | 44. * <i>Muraena Agassizi</i> Blkr. |
| 30. <i>Dasyllus aruanus</i> CV. | 45. „ <i>columbrina</i> Richds. |
| 31. <i>Glyphisodon antjerius</i> K. v. H. | 46. „ <i>micropoecilus</i> Blkr. |
| 32. * <i>Heliaxes coeruleus</i> CV.?? | 47. <i>Balistes aculeatus</i> L. |
| 33. * <i>Labridies paradiseus</i> Blkr. | 48. * <i>Ostracion cornutus</i> L. |
| 34. * <i>Tantogaster melapterus</i> CV. | |

In mijne laatste Bijdrage tot de kennis ichthijologische fauna van de Kokoseilanden (1) bragt ik het aantal van daar bekende vischsoorten op 61 of eigenlijk op 59, aangezien *Pomacentrus cijanospilos* Blkr mij sedert gebleken is dezelfde soort te zijn als *Pomacentrus prosopotaenioides* Blkr (2) en *Glyphisodon Rossii* Blkr dezelfde als *Glyphisodon biocellatus* CV. welke zelve geene andere soort is als *Glyphisodon antjerius* K. v. H. De in bovenstaande lijst met een * gemerkte soorten, ten getale van 30, komen in die bijdrage niet voor en zijn alzoo nieuw voor de fauna der Kokoseilanden. 6 dier soorten, t. w. *Chaetodon semeion* Blkr, *Eleotris cyanostigma* Blkr, *Heliaxes coeruleus* CV?, *Gomphosus melanotus* Blkr, *Muraena Agassizi* Blkr en *Muraena micropoecilus* Blkr zijn nieuw voor mijne verzameling

(1) Derde Bijdrage, enz Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 170—180.

(2) *Pomacentrus cyanostigma* stelt den jongdigeren leeftijdstoestand voor van *Pomacentrus prosopotaenioides*. In dien jongdigen leeftijdstoestand is het onderoogkuilsbeen nog ongetand; doch deze tanden ontwikkelen zich later, wat ik bij eene rei van voorwerpen van verschillende grootte heb waargenomen. Iets dergelijks heeft plaats bij *Pomacentrus albifasciatus* M. S. Bl. (*Pomacentrus leucopleura* Blkr) en misschien ook bij nog andere soorten. Het ongetand zijn van het onderoogkuilsbeen is dus slechts van betrekkelijke waarde bij de bepaling der soorten van dit geslacht.

en de twee eerst-en de twee laatstgenoemde tevens nieuw voor de wetenschap. *Gomphosus melanotus* is reeds gebrekkig afgebeeld in de werken van VALENTIJN en RENARD, doch in de latere tijden niet nader beschreven of afgebeeld.

Door de gemelde soorten stijgt het aantal der thans van de Kokoseilanden bekend gewordene visschen tot de hieronder genoemde 89.

Species piscium Cocosenses hucusque cognitae.

1. *Apogon bandanensis* Blkr., Nat. T. N. Ind. VI p. 95.
2. " *novemfasciatus* CV., ibid. III p. 163.
3. *Caeliadipterus quinquelineatus* CV., ibid. III p. 253
4. *Serranus hexagonatus* CV., ibid. VI p. 191.
5. " *urodelus* CV., ibid. VII p. 39.
6. *Mesoprion marginatus* Blkr., ibid. III p. 554.
7. " *monostigma* CV., Verh. Bat. Gen. XXII Pere.
8. *Holocentrum leo* CV., Nat. T. N. Ind. VII p. 355.
9. " *poeциlopterus* Blkr., ibid. VII p. 356.
10. " *sammara* CV., ibid. III p. 555.
11. *Mijripripristis murdjan* Rüpp. ibid. IV p. 102.
12. *Percis candimaenlata* Rüpp. ibid. V p. 163.
13. *Upeneus barberinus* CV., ibid. II p. 172.
14. *Mulloidess flavolineatus* Blkr., ibid. III p. 697.
15. *Scorpaena bandanensis* Blkr., ibid. II p. 237.
16. " *polylepis* Blkr., ibid. II p. 173.
17. *Amphiprionichthys apistus* Blkr., ibid. VIII p. 172.
18. *Sijnanecia brachio* CV., Verh. Bat. Gen. XXII Selerop.
19. *Scolopsides cancellatus* CV., ibid. XXIII Seiaen.
20. *Pentapsus aureolineatus* CV., Nat. T. N. Ind. VI p. 55.
21. *Lethrinus cocomensis* Blkr., ibid. VII p. 40.
22. *Gerres acinaces* Blkr., ibid. VI p. 194.
23. " *ojena* CV., Verh. B. Gen. XXIII Maen.
24. *Chaetodon auriga* Forsk., Nat. T. Ned. Ind. V. p. 164.
25. " *ephippium* CV., ibid. V p. 337.
26. " *lineolatus* QG., ibid. VI p. 323.
27. " *semeion* Blkr., ibid. VIII p.
28. *Zanclus cornutus* CV., Verh. B. Gen. XXIII Chaet.
29. *Platax Boersii* Blkr., Nat. T. Ned. Ind. III p. 758.
30. " *teira* CV., Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet.
31. *Pimelepterus altipinnis* CV., Nat. T. Ned. Ind. III p. 727.
32. *Trachinotus mookalee* CV., Verh. Bat. Gen. XXIV Makr.
33. *Caranx Forsteri* CV., ibid. Nat. T. N. Ind. III p. 164.

34. *Seriolichthys bipinnulatus* Blkr, *ibid.* VI p. 196.
35. *Amphacanthus hexagonatus* CV., *ibid.* VII p. 41.
36. *Acanthurus matoides* CV., *Verh. Bat. Gen.* XXIII Tenth.
37. " *triostegus* CV., *ibid.*
38. " *Rüppellii* Blkr \equiv *Acanthurus velifer* Blkr, *Nat. T. N. Ind.* VII p. 42 (nec Bl.).
39. *Mugil coeruleomaculatus* Lac. *ibid.* II p. 484.
40. " *macrocheilos* Blkr, *ibid.* VII p. 43.
41. " *Rossii* Blkr, *ibid.* VII p. 45.
42. *Salarias arenatus* Blkr, *ibid.* VIII p. 173.
43. " *Hasseltii* Blkr, *ibid.* VIII p. 174.
44. " *melanocephalus* Blkr, *Verh. Bat. Gen.* XXII Blenn.
45. " *quadriocornis* CV.?
46. " *sumatranaus* Blkr, *Nat. T. Ned. Ind.* I p. 256.
47. *Gobius cocosensis* Blkr, *ibid.* VI p. 46.
48. " *ophthalmotaenia* Blkr, *ibid.* VII p. 47.
49. " *phalaena* CV., *ibid.* II p. 242.
50. *Eleotris ejanostigma* Blkr, *ibid.* VIII p. 452.
51. *Antennarius nummifer* Blkr, *ibid.* VI p. 497.
52. *Plesiops coeruleolineatus* Rüpp. *ibid.* IV p. 116.
53. *Pomacentrus prosopotaenioides* Blkr, *ibid.* III p. 286 \equiv *Pomacentrus eijanospilos* Blkr, *ibid.* VI p. 709 (junior).
54. " *taeniops* CV., *ibid.* V p. 251.
55. *Dascyllus aruanus* CV., *ibid.* VI p. 108.
56. *Glyphisodon antjerius* K. v. H., *ib.* VIII p. 454 \equiv *Glyphisodon biocellatus* CV., *ibid.* IV p. 286 \equiv *Glyphisodon Rossii* Blkr, *ib.* VII p. 43.
57. " *sordidus* CV., *Verh. B. Gen.* XXI Labr. eten.
58. " *unimaculaatus* CV., *Nat. T. N. Ind.* IV p. 284.
59. *Heliaxes coeruleus* CV?, *ibid.* VIII p. 455.
60. *Labroides paradisus* Blkr, *ibid.* II p. 249.
61. *Tautoga olapturus* CV., *Verh. Bat. Gen.* XXII Gladsch. Labr.
62. *Julis (Halichoeres) Souleyetii* CV., *ibid.* VIII p. 176.
63. " (") *spilurus* Blkr, *ibid.* II p. 252.
64. *Gomphosus melanotus* Blkr, *ibid.* VIII p. 457.
65. *Cheilinus chlorourus* Blkr \equiv *Sparus chlorourus* Bl., *Verh. Bat. Gen.* XXII Gladsch. Labr. (sub. nom *Cheilin. guttat.* B kr.)
66. " *radiatus* Blkr \equiv *Sparus radiatus* Bl. Schm. \equiv *Cheilinus diagrammus* CV., *ibid.*
67. " *tetrazona* Blkr, *Nat. T. N. Ind.* *ibid.* IV p. 293.
68. *Epibulus insidiator* CV., *Verh. Bat. Gen.* XXII Gladsch. Labr. *Nat. T. N. Indiæ* VIII p. 458.
69. *Searus chlorodon* Jen.
70. " *coeruleopunctatus* Rüpp., *Nat. T. N. Ind.* VII p. 110.
71. " *Jenynsi* Blkr \equiv *Searus*—? Jen. Zoöl. Beagle.
72. " *mastax* Rüpp., *Nat. T. N. Ind.* VI p. 199.

73. *Callyodon waigiensis* CV., *ibid.* II p. 256.
74. *Hemiramphus Dussumieri* CV., *Verh. Bat. Gen.* XXIV Snoek.
75. *Saurus sijnodus* CV. *Nat. T. N. Ind.* II p. 257. *Verh. B. Gen.* XXI Snoek.
76. *Rhombus cocosensis* Blkr., *Nat. T. N. Ind.* VIII p. 178.
77. " *pantherinus* Rüpp. = *Rhombus sumatrana* Blkr., *ibid.* I p. 409.
" *Verh. Bat. Gen.* XXIV Pleur.
78. " *pavo* Blkr., *Nat. T. N. Ind.* VIII p. 177.
79. *Oxybeles Brandesii* Blkr., *ibid.* I p. 276, VII p. 162.
80. *Muraena Agassizi* Blkr., *ibid.* VIII p. 458.
81. " *cancellata* Richds., *ibid.* V p. 531, VIII p. 326.
82. " *colubrina* Richds., *ibid.* VI p. 335.
83. " *micropoecilus* Blkr., *ibid.* VIII p. 459.
84. *Gastrophysus implatus* Blkr. = *Tetraodon implatus* Jen.
85. *Balistes aculeatus* Bl., *Verh. B. Gen.* XXIV Balist.
86. " *vidua* Soland., *Nat. T. N. Ind.* III p. 565.
87. *Alutarius laevis* Cuv., *ibid.* III p. 304, *Verh. B. Gen.* XXIV Balist.
88. *Ostracion cornutus* L., *Verh. Bat. Gen.* XXIV Ostrac.
89. " *cubicus* Bl., *ibid.*
-

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

CHAETODONTOÏDEI.

Chaetodon semeion Blkr.

Chaetod. corpore disciformi, diametro-dorso-ventrali $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; capite valde acuto $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali capite valde concava nucha convexiuscula linea rostro-ventrali breviore; rostro acuto squamoso; praeoperculo non vel vix denticulato; squamis lateribus 35 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsali et anali obtusis rotundatis; dorsali spinis posticis subaequalibus spinis ceteris longioribus, radiis 3 anticus in taeniam gracilem emarginatam attingentem productis; pinnis pectoralibus acute rotundatis 5 circiter, ventralibus acutis $6\frac{1}{2}$ circiter, caudali extensa postice medio convexa radiis externis productis $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore pulcherrime flavo-aurantiacō; fronte verticeque roseis; fascia oculari violaceo-nigra nucha paulo ante spinam dorsalem 1^m cum fascia lateris oppositi unita infra oculum latissima oculo multo latiore; squamis dorso lateribusque singulis basi puncto violaceo-purpureo; pinnis, caudali excepta, flavo-aurantiacis; dorsali fascia lata violaceo-nigra dimidio dorsalis spinosae posteriore incipiente et radiis dorsibus posticis desinente, vagina dorsalis spinosae squamosa superne vitta duplice violaceo-nigra et coerulea limbata, vitta dorsalem radiosam superne intrante et colore dilutiore usque ad angulum fasciae dorsalis latioris posteriorem producta; dorsali radiosā et anali radiosā tertia parte libera quadricoloribus flavis, margaritaceo-roseis, violaceo-fuscis et aurantiacis, aurantiacō marginem extēnum, violaceo-fusco vittam intramarginalē ceteris graciliorem efficiētibus; anali basi fascia lata trigona violaceo-nigra trigono basi radios posticos attingente, apice ante medianam pinnam producta; caudali basi marginibusque superiori, inferiore et posteriore aurantiacā dimidio posteriore violascente-rosea, radiis media pinna stria fusca limbatis.

B. 6. D. 14/27 vel 14/28. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/24 vel 3/25. C. 1/15/1
et lat. brev.

Habit. Ins. Cœcœs, in mari.

Longitudo 2 speciminiū 189" ad 201".

Aanm. Deze fraaije Chaetodon is zeer gemakkelijk herken-

baar aan hare verlengde voorste rugvinstralen en staartvinrandstralen, aan hare talrijke rugdoornen en rugvin- en aarsvinstralen, aan de breede donkere banden over rugvin en aarsvin, aan de purperkleurige vlekjes of stippen op de schubben van rug en zijden, enz.

TEUTHIDES.

Acanthurus Rüppellii Blkr, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. VIII p. 316 (junior).

Acanth. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $3\frac{1}{4}$ circiter in ejus altitudine; capite 4 circiter in longitudine corporis, absque crista interparietali aequo alto circiter ac longo; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali concava; linea interoculari convexiuscula; fronte plana; sulco praœoculare trigono valde conspicuo; rostro acuto oculi diametro multo altiore; dentibus cuneiformibus utraque maxilla p. m. 14, maxilla superiore dimidio apicali utrinque serratis 7- ad 11- lobis, maxilla inferiore apice serratis 3- ad 5- lobis; praœoperculo valde obtusanglo angulo rotundato; operculo non, osse scapulari valde striatis; squamis minimis capite corporeque antice punctiformibus corpore postice squamaeformibus vix conspicuis; linea laterali conspicua simplice antice valde curvata cauda supra spinam caudalem decurrente; spina caudali oculo plus duplo breviore; pinnis dorsali et anali obtusis rotundatis; dorsali parte spinosa parte radiosa humiliore spina postica spinis ceteris longiore; dorsali radiosa antice quam medio et postice altiore altitudine $1\frac{1}{4}$ circiter in altitudine, 3 circiter in longitudine corporis anali corpore duplo fere humiliore; pectoralibus acutis 4 circiter, ventralibus acutis 6 circiter, caudali extensa convexa angulis acuta $4\frac{3}{8}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; colore corpore coerulecente-violaceo vittis transversis obliquis gracilibus aurantiacis postcephalieis p. m. 17 plurimis violaceo limbatis; fasciis 3 nigricante-violaceis latis, 1^a nuchæ-oculo-ventrali, 2^a dorso-operculo-ventrali, 3^a caudali, fasciam 1^m inter et 2^m fascia aurantiaca vitta violacea tota longitudine percursa; rostro aurantiaco rivulato; regione mento-ventrali aurantiaca; pinnis dorsali et anali profunde violaceis, dorsali dimidio anteriore inter singulas radios vitta aurantiaca transversa, dimidio posteriore vittis 6 vel 7 aurantiacis longitudinalibus; anali dimidio anteriore maculis rotundis et oblongis aurantiacis longitudinaliter subseriatis, dimidio posteriore vittis 3 vel 4 longitudinalibus aurantiacis; pinnis pectoralibus membrana margaritaceo-hyalinis radiis aurantiacis; ventralibus aurantiacis apicem versus violascentibus; caudali antice violascente vittis 2 vel 3 irregularibus aurantiacis, postice profunde violacea aurantiaco marginata.

B. 5. D. 3/29 vel 3/30. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/22 vel 3/23. C. 5/14/5.

Synon. *Acanthurus velifer* Rüpp. Atl. R. N. Afr. F. R. M. p. 58 tab. 15

fig. 2. N. W. F. Abyss. F. R. M. p. 131. CV. Poiss. X p. 184.

Blkr. N. Tijdschr. N. Ind. VII p. 42 (nec Cl. nec Lac.) aet. adulta.

Acanthurus voilier CV. Poiss. X p. 184.

Talefel Arab.

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo speciminis unici 93".

Aanm. Hoezeer vrij na verwant in kleurtekening aan *Acanthurus velifer* Bl. is dit voorwerp in habitus gelijk aan het voorwerp van 240" lengte, hetwelk ik in het 7^e deel van het Natuurkundig Tijdschrift (p. 43) onder den naam *Acanthurus velifer* heb beschreven doch sedert tot eene eigene soort gebragt. Mijn specimen is slechts 22" langer dan het grootste mijner voorwerpen van *Acanthurus velifer* Bl, doch veel slanker van ligchaam, veel spitser van profiel en heeft de rugvin betrekkelijk aanmerkelijk lager en stomper afgerond. Het aantal rugdoornen en vinstralen schijnt bij de soort aan kleine verschillen onderhevig te zijn. De dwarsche oranjekleurige banden des ligchaams gaan met toenemenden leeftijd in reijen van ronde vlekken over.

ELEOTRIOÏDEI.

Eleotris cyanostigma Blkr.

Eleotr. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, multo altiore quam lato; capite obtuso convexo $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capite $1\frac{1}{4}$ circiter, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitidine; linea rostro-dorsali capite valde convexa; oculis diametro 3 circiter in longitidine capitidis, valde approximatis; orbitis glabris; rostro alepidoto oculo breviore; naribus non tubulatis; maxillis aequalibus, superiore sub medio oculo circiter desinente; dentibus maxillis pluriseriatis, maxilla superiore serie externa series internis multo majoribus aequalibus, maxilla inferiore serie externa antice tantum series internis majoribus, dente majore postico curvato canino; sulco oculo-scapalari conspicio; praeoperculo rotundato toto margine glabro; capite fronte, vertice, genis opercularis squamis magnis tecto; squamis etenoïdeis, regionem interocularem inter et pinnam dorsalem 1^m 7, lateribus 25 p. m. in serie longitudinali; squamis lateribus postice et antice aequalibus; appendice anali gracili elongata; pinna dorsali spinosa spinis gracilibus flexilibus spina 3^a in filum corporis

altitudine multo longiore producta; dorsali radiosae postice quam antice altiore corpore non multo humiliore angulata; pectoralibus obtusis et ventralibus acutis 4 ad $4\frac{1}{2}$, caudali obtusa convexa $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; anali postice quam antice altiore, corpore non vel vix humiliore acutangula; colore corpore superne violaceo-viridi, inferne aurantiaco-viridi; squamis capite corporeque singulis puncto vulgo unico coeruleo annulo profundiore cincto; lateribus insuper maculis majoribus 5 vel 6 violaceo-fuscis in seriem longitudinalem dispositis; pinnis dorsalibus spinis radiisque aurantiacis membrana fusco-violaceis, dorsali spinosa fascia longitudinali obliqua leviter curvata nigra, dorsali radiosae, anali et caudali membrana inter singulos radios punctis aliquot uniseriatis coeruleis annulo profundiore cinctis; anali dimidio basali aurantiaca dimidio libero violacea; pectoralibus ventralibusque aurantiacis; caudali radiis aurantinae membrana violacea.

B. 6. D. 6— $1/11$ vel $6-1/12$. P. 17. V. $1/5$. A. $1/10$ vel $1/11$. C. 26 (Int. brev. inclus.).

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo 2 speciminum 45" et 48".

Aanm. Deze soort is kenbaar aan hare groote schubben, stompkop, geheel beschubte wangen en operkels, aan de hondstanden in de onderkaak, draadvormig verlengden rugdoorn, betrekkelijk talrijke rugvinstralen, aan de kleine blaauwe donker gezoomde vlekjes op ligchaam en ongepaarde vinnen, enz. Zij behoort tot eene eigene groep in haar geslacht, welke groep nog het meeste verwant is aan die van *Eleotris cyprinoïdes* CV. en *Eleotris leuciscus* Blkr.

In de groote Histoire naturelle des Poissons is onder den naam van *Eleotris margaritacea* eene soort van Eleotris beschreven, of liever aangeduid, welke door QUOY en GAIMARD van Vanikoro naar Frankrijk gebragt is en welke, even als de bovenbeschrevene, groote schubben en reiken van blaauwe stipjes op het ligchaam en de staartvin heeft. Daar van deze soort evenwel gezegd wordt, dat zij dezelfde getallen der stralen heeft als *Eleotris madagascariensis* CV. (D. 6—9. A. 7 etc.) en in de beschrijving geene sprake is van het tandenstelsel, van de verlenging des derden rugdoorns, enz., is het niet vermoedelijk, dat mijne voorwerpen tot *Eleotris margaritacea* CV. behooren.

LABROÏDÉI CTENOÏDEI.

Glyphisodon antjerius K. v. H. CV. Poiss. V p. 360.

Synon. *Glyphisodon d' Antjer* CV. Poiss. V p. 360.

Glyphisodon biocellatus CV. Poiss. V p. 361. Schleg. Mull. Overz.

Amphipr. Prehn. Verh. N. Gesch. N. Ov. Bez. Vissch. p. 24

tab. 6 fig. 4, Blkr. Nat. T. N. Ind. IV p. 287. (an et QG.

Zoöl. Voij. Uran. p. 389?).

Glyphisodon biocellé CV. Poiss. V p. 361. (an et QG. Zoöl. Voij. Uran. p. 389?).

Glyphisodon zonatus CV. ibid. V p. 361 Schl. Mull. l. c. p. 24.

Glyphisodon à cicature CV. ib. V p. 361.

Glyphisodon punctulatus CV. ib. V p. 362.

Glyphisodon pointillé CV. ib. V p. 362 (van Guam).

Glyphisodon andjerinus Schl. Mull. l. c. p. 24 tab. 6 fig. 3.

Chaetodon Brownriggii Benn. Ceyl. Fisch. N. 8.

Glyphisodon Brownriggii CV. Poiss. V p. 362.

Glyphisodon de Brownrigg CV. Poiss. V p. 362.

Glyphisodon Rossii Blkr. Nat. T. Ned. Ind. VII p. 48.

Kaka Baitilyah Cingalens.

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Ins. Batu, in mari.

Cauer, Priaman, Sumatrae occidentalis, in mari

Aanm. Eene rei van meer dan 20 voorwerpen dezer soort van 20" tot 96" lengte heeft mij doen ontwaren, dat zij belangrijke veranderingen in de kleurtekening ondergaat met toenemenden leeftijd. De beide zwarte rugvinvlekken, de blaauwe overlang-sche snuitrugband, en de blaauwe oogkaak- en rug- en aars-vinbandjes verdwijnen allengskens naarmate de voorwerpen ouder worden en ook de blaauwe schubstijpjes zijn in den gevorderden leeftijd weinig of niet meer zichtbaar of gaan tot enkele langwerpige vlekken of strepen over. Daarentegen zijn de oude voorwerpen in den regel met een' vrij breeden geelachtig-parc-kleurigen dwarschen band geteekend, die ongeveer onder den 4^o tot 7^o rugdoorn begint en nabij de buiklijn onder de achter-helft der borstvin eindigt. Sporen van dezen band zie ik reeds bij enkele voorwerpen van 55"—60" lengte, bij welke de zwarte rugvinvlekken en de blaauwe snuit-rugband nog bestaan.

Ik teeken hier nog aan, dat zelfs bij de kleinere voorwerpen

soms de voorste of achterste zwarte rugvinvlek ontbreekt, de blauwe snuitrugband van zeer smal tot zeer breed verschilt en ook de blauwe schubstipjes bij sommige voorwerpen van dezelfde lengte in grootte aanmerkelijk verschillen. Een dier voorwerpen met enkele rugvinvlek is naar eene teekening van KUHN en VAN HASSELT als eene eigene soort opgebracht in de groote Histoire naturelle des Poissons onder den naam van *Glyphisodon antjerius* K. v. H., welke naam, als de oudste aan de soort gegeven, behouden behoort te blijven. Andere voorwerpen met zichtbare parekleurigen rug-buikband zijn terzelfder plaatse beschreven onder den naam van *Glyphisodon zonatus* CV. Nog andere voorwerpen, bij welke de banden niet zichtbaar waren maar wel de schubvlekjes, stellen *Glyphisodon punctatus* CV. Voorts komt het mij hoogstwaarschijnlijk voor dat BENNETT's *Chaetodon Brownriggi* almede eene minder juiste voorstelling is van dezelfde soort. Eindelijk nog is mijne *Glypisodon Rossii* insgelijks tot dezelfde soort te brengen. Ik stelde haar op naar een paar grotere voorwerpen, bij welke de dwarsche ligchaamsband even zeer ontbreekt als de overlangsche snuitrugband en de beide rugvinvlekken. Vijf nominale soorten behooren alzoo uit de lijst der bekende Glypisodontes weg te vallen.

Behalve de plaatzen, van waar ik de onderwerpelijke soort heb ontvangen, is zij ook nog aangetroffen bij Java, Nieuw-Guinea, Ceylon, Guam, Oceaan, Strong en Vanikoro.

Helias coeruleus CV. Poiss. V p. 372 ??

Helias. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{3}{4}$ circiter in ejus altitudine; capite $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitidis; linea rostro-dorsali vertice et rostro convexa; osse suborbitali oculi diametro plus duplo humiliore; maxillis subaequalibus, superiore sub oculi parte anteriore desinente; dentibus maxillis seriebus internis minimis vix conspicuis serie externa valde conspicuis, maxilla superiore p. m. 56, maxilla inferiore p. m. 30 antice 4 ad 6 conicis obtusis enclis prominentibus; praecapitale subrectangulo angulo rotundato, margine posteriore leviter emarginato; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; linea lateralii sub initio pinnae dorsalis radiosae interrupta; pinnis dorsali et anali radiosae obtusis rotundatis, dorsali anali altiore corpore duplo fere humiliore; dor-

sali spinosa dorsali radiosla humiliore spinis 2^a, 3^a et 4^a spinis ceteris longioribus; pectoralibus acentiuseulis 5 fere, ventralibus acutis 5^a, caudali profunde excisa lobis acutis (an filigeris?) 4^a circiter in longitudine corporis; anali spina 2^a spina 1^a plus duplo longiore sed radio 1° multo brevior; colore corpore superne coerulecente-viridi inferne margaritaceo; squamis capite dorsoque singulis macula nitente dilute viridi; vitta rostro-oculari gracili coerulea; pinna dorsali nigricante-violacea parte radiosla postice dilutiore; pinnis pectoralibus, ventralibusque margaritaceo-flavescente-hyalinis, pectoralibus basi superne macula parva coerulea; caudali et anali dilute violaceis; caudali radiis externis coerulea.

B. 5. D. 12/10 vel 12/11. P. 2/16. V. 1/5. A. 2/10 vel 2/11. C.

1/13/1 et lat. brév.

Synon. *Heliase bleu* CV. Poiss. V p. 372 ??

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo speciminis unici 80"

Aanm. Deze soort is zeer na verwant aan *Heliases frenatus* CV. Poiss. V p. 373? Blkr (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. III p. 710) (1) doch verschilt er van door aanmerkelijk slanker lichaam en kleineren kop. Bij voorwerpen van *Heliases frenatus* mijner verzameling, van gelijke lengte als bovenbeschreven specimen, gaat de hoogte des lichaams slechts $2\frac{3}{4}$ in de lengte des lichaams zonder de staartvindraden en de kop slechts $4\frac{1}{5}$ tot $4\frac{1}{4}$ in dezelfde lengte. Deze verschillen geven aan beide soorten een' in het oog vallend verschillenden habitus, wanneer men ze bij elkaar ziet.

Van *Heliases coeruleus* CV. (Poiss. V p. 372) van Nieuw-Guinea en Ulea worden nagenoeg dezelfde kleuren opgegeven als die van mijn voorwerp. Evenwel zou *Heliases coeruleus* 13 doornen hebben in de rugvin, terwijl er geene sprake is van het blaauwe bandje tusschen oog en snuit. Ik breng mijn voorwerp daarom slechts aarzelende er toe. Indien de aanwezigheid van een rugdoorn méér bepaald op een soortelijk verschil duidt, zal mijn voorwerp als eene eigene soort beschouwd moeten worden. In dit geval zou ook mijne *Heliases frenatus* CV.? de eigenlijke

(1) In mijne beschrijving ter aangehaalde plaatse is eene zinstorende drukfout ingeslopen, door het weglaten van de woorden „linea laterali” uit den 13^a regel dier beschrijving, welke woorden voor de woorden „sub anteriore” moeten gedacht worden.

Heliaes frenatus CV. niet zijn, vermits alle mijne voorwerpen daarvan slechts 12 rugdoornen bezitten. De kortheid der beschrijvingen in de Histoire naturelle des Poissons, waarin gēene opgaven voorkomen aangaande de betrekkelijke hoogte des lichaams en de lengte van den kop, laat niet toe, over mogelijk bestaande andere verschillen te oordeelen.

LABROÏDEI CYCLOÏDEI.

Gomphosus melanotus Blkr.

Gomphos. corpore subelongato compresso, altitudine $4\frac{3}{4}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite acutissimo $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, duplo fere longiore quam alto; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, $1\frac{3}{5}$ circiter in capitis parte postoculari; rostro acutissimo producto, absque maxilla superiore aequo longo ac basi alto; dentibus maxillaris conicis anticus 2 caninis mediocribus curvatis; ictu longitudine 4 circiter in longitudine capitis, tota ejus longitudine circiter ante oculum desinente; squamis lateribus 26 p. m. in serie longitudinali; linea laterali singulis squamis tubulo bifurco notata; pinnis imparibus basi squamosis, dorsali parte spinosa parte radiosa humiliore, spina postica spinis ceteris longiore; dorsali radiosa analique postice angulatis radiis anticus radiis posticus longioribus; pectoralibus acute rotundatis $5\frac{3}{4}$ circiter, ventralibus acutis $8\frac{1}{4}$ circiter, caudali obtusa convexa $6\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore, capite superne dorsoque antice violaceo, labiis, lateribus, dorso postice caudaque aurantiaco, genis opercularis et regione thoracica roseo; fascia rostro-oculo-operculari fusco-violacea; dorso antice maculis nigro-violaceis vittas transversas curvatas in regione violascente subefficiens; pinna dorsali spinosa tota fusca violaceo-nigro limbata; dorsali radiosa analique parte basali aurantiaco-rubris parte libera fusco-violaccis aurantiaco marginatis; pectoralibus aurantiaco-flavis basi superna macula parva nigro-violacea; ventralibus aurantiacis; caudali basi aurantiaca, medio fusco-violacea, margine posteriore late flava.

B. 6. D. 8/13 vel 8/14. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/11 vel 3/12. C. 1/12/1
et lat. brev.

Synon. *Ikan Pangerang*, *Pangerang* of *Prins Valent. Ind. Amb. V. III*
p. 503 no. 504.

Idem babi Ren. Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 36.

Juffertie. Petite Demoisselle ibid. I tab. 14 fig. 83.

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo speciminis unici 79".

Aann. Deze soort behoort tot een der in den nieuweren tijd

nog niet teruggevondene of althans door de schrijvers op nieuw vernelde Valentijnsche en Renardsche visschen. De afbeeldingen van VALENTIJN en RENARD zijn zeer gebrekkig, doch laten de soort goed herkennen. Mijn voorwerp is veel kleiner dan de afbeeldingen van RENARD en bijkans even groot als die van VALENTIJN. De soort is zeer gemakkelijk herkenbaar aan hare scherp getekende kleuren, betrekkelijk korte snuit, enz.

Epibulus insidiator CV. Poiss. XIV p. 82. Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII Gladsch. Labr. p. 40.

Aanm. Ik ontving van de Kokos-eilanden een jeugdig exemplaar der bruine varieteit van deze merkwaardige soort van 95" lengte. Dit exemplaar heeft op bijkans alle schubben zoowel op den kop als op het lichaam van 1 tot 3 lichtblaauwe stipjes, welke stipjes bij toenemenden leeftijd geheel verdwijnen.

MURAENOÏDEL.

Muraena Agassizi Blkr.

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine $14\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; capite acuto $6\frac{1}{2}$ fere in longitudine corporis, duplo circiter longiore quam alto; oculis diametro 11 ad 12 circiter in longitudine capitis; linea resto-frontali fronte concava; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; rostro acuto apice tantum convexo oculo duplo fere longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu longe post oculos producto $2\frac{1}{4}$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis, palatinis biseriatis utroque latere serie externa 18 ad 20 p. m. subanticeis 2 vel 1 ceteris multo majoribus, serie interna 1 vel 2 subulatis mobilibus; nasalibus periphericis uniserratis 12 ad 14 inaequalibus ex parte dentibus palatiniis majoribus, mediis 2 vel 3 subulatis elongatis mobilibus; vomerinis conicus acutis 9 vel 10, anticus 2 ad 4 biseriatis ceteris uniserratis utroque latere p. m. 24 anticus 3 vel 4 lateralibus multo longioribus; apertura branchialia oculo non majore in media altitudine corporis sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore duplo circiter humiliore; anali in media corporis longitudine incipiente, dorsali plus duplo humiliore; corpore pinnisque pulchre profunde flavis maculis minoribus et majoribus irregularibus polymorphis variegatis et ex parte submarmoratis, maculis dimidiis corporis posteriore maculis ceteris vulgo majoribus; regione postmaxillari striis longitudinalibus violaceis; anali vittis

violaceo-fuscis longitudinalibus obliquis p. m., 10 vittis posterioribus dimidio pinnae posteriore incipientibus.

D. 328 p. m. A. 235 p. m. C. 12 p. m.

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo speciminis unici 650”.

Aann. Deze Muraena behoort tot de groep van Muraena cancellata Richds., Muraena tessellata Richds. enz. doch nog tot eene onderafdeeling daarvan, wegens hare van voren tweereijige ploegbeenstanden. Zij is de eenige mij tot nog toe bekende soort welke bij tweereijige gehemelte- en eenreijige neus- en onderkaakstanden, tweereijige ploegbeenstanden bezit. Reeds daaraan herkenbaar, wordt hare onderkemming nog gemakkelijk gemaakt door hare fraai hooggele kleur en eigenaardige vlektekening, door de schuinsche overlangsche violetbruine aarsvinstrepen, enz.

Ik noem haar ter eere van den beroemden zoöloog en ichthyoloog, den heer LOUIS AGASSIZ.

Muraena micropoecilus Blkr.

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine 18 circiter in ejus longitudine; capite aucto 9 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 7 ad 8 in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis posterioribus non tubulatis; rostro aucto convexo oculo multo minus duplo longiore vix ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculos producto $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; poris maxillis conspicuis 4 vel 5 rictui approximatis longitudinaliter seriatis; dentibus acentis, palatinis biseriatis utroque latere serie externa 7 vel 8 conicis, serie interna 2 vel 3 mobilibus subulatis longis; dentibus nasalibus periphericis conicis biseriatis utroque latere serie externa 7 vel 8, serie interna 3 vel 4 molibus brevibus, mediis 2 vel 3 subulatis dentibus ceteris omnibus longioribus; dentibus vomerinis uniseriatis conicis obtusiusculis p. m. 11; dentibus inframaxillaribus biseriatis utroque latere serie externa p. m. 14 compressis, serie interna 2 tantum conicis subsubulatis longioribus symphysi approximatis; apertura branchiali oculo non vel vix majore in media altitudine corporis sita; linea laterali poris distanti us vix conspicua; pinna dorsali ante aperturam branchiale incipiente corpore plus duplo humiore; anali antice in 4^a quarta corporis parte incipiente dorsali plus duplo humiliore; corpore pinnisque umbriinis punctis et maculis minimis fuscis dense arenario-maculatis; pinnis anrantiae marginatis; poris maxillis in centro maculae parvae rotundae siti.

D. 330 p. m. A. 268 p. m. C. 12 p. m. = D. A. C. 610 p. m.

Habit. Ins. Cocos, in mari.

Longitudo speciminis unici 219".

Aann. Deze Muraena nadert in verwantschap nog het meeste tot *Muraena griseo-badia* Richds., zoowel in habitus als in kleurtekening. Bij laatstgenoemde soort zijn evenwel de periferische neustanden eenreijig, de tanden der binnenreijen van gehemeltebeenderen en onderkaak veel talrijker, begint de aarsvin juist in het midden van de lengte des ligchaams en heeft een veel minder aantal stralen, enz. Wat het tandenstelsel betreft behoort *Muraena micropoecilus* tot de groep van *Muraena Blochii* Blkr en *Muraena micropterus* Blkr (Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 42), doch zij verschilt nog aanmerkelijk van deze beide. Bij *Muraena micropterus* Blkr is de kleurtekening geheel anders, zijn de rug- en aarsvin als tot eene lage kiel in ontwikkeling teruggebleven, de onderkaakstanden veel talrijker, enz., terwijl bij *Muraena Blochii* de neus- en ploegbeenstanden minder talrijk en de gehemeltetanden talrijker zijn, de aarsvin in de achterhelft des ligchaams begint en het ligchaam meer gewolkt of gemarmerd is, enz.

Scripsi Batavia Calendis Aprilis MDCCCLV.
